Lane Medical Library

Über vorzeitige Placentalösung bei normalem Sitz der Placenta.

Bericht über die an der Münchener Univ.-Frauenklinik in der Zeit von 1920-1934 beobachteten Fälle.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

vorgelegt der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Ludwig-Maximilians-Universität zu München

von

Josef Kaltwasser

aus Euskirchen.

1936

Karl Mayer, Buchdruckerei, Günzburg / Donau

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154015_0233

Ueber vorzeitige Placentalösung bei normalem Sitz der Placenta.

Bericht über die an der Münchener Univ. Frauenklinik in der Zeit von 1920—1934 beobachteten Fälle.

In den Jahren 1920—1934 einschließlich waren an der Münchener Universitäts-Frauenklinik bei einer Gesamtgeburtenzahl von 40573 Geburten 33 Fälle von vorzeitiger Placentalösung bei normalem Placentasitz zu verzeichnen. Im Verhältnis zur Gesamtgeburtenzahl bedeutet dies einen Prozentsatz von von 0,081 % an Fällen vorzeitiger Placentalösung bei normalem Sitz der Placenta.

Von diesen 33 Fällen fallen 7 auf Erstgebärende (=21,21 %) 26 auf Mehrgebärende (= 78,78 %).

Von den Kindern wurden 10 spontan (= 30,30 %), 3 mittels Zange (= 9,09 %), 4 durch Wendung mit anschließender Extraction (= 12,12 %), 1 durch Extraction am Fuß (= 3,03 %), 1 durch Einlegen eines Metreurynters mit anschließender Spontangeburt (= 3,03 %), 7 durch vaginalen Kaiserschnitt (= 21,21 %), 5 durch extraperitonealen Kaiserschnitt (= 15,15 %): 2 durch intraperitonealen Kaiserschnitt (= 6,06 %) geboren.

Es starben von den Kindern 25 teils bereits vor, teils kurz nach der Geburt (= 75,75 %), während 4 Todesfälle der Mütter nach der Entbinung (= 12,12 %) zu verzeichnen waren.

Fall 1) 24jährige Frau am Ende der Schwangerschaft. Erstgebärende. Pat. gibt an, etwa vor 14 Tagen aus der Strassenbahn gefallen zu sein. Seit dieser Zeit fühle sie keine Kindsbewegungen mehr. Etwa 3 Tage später Fall auf den Bauch, wonach wenig Fruchtwasser abging und eine geringe Blutung auftrat. Bei der Aufnahme sind die Herztöne des Kindes nicht sicher zu hören, das Kind befindet sich in Steißlage, die Wehen sind kräftig. Etwa 20 Stunden nach Aufnahme in die Klinik Spontangeburt eines toten reifen Kindes, gleichzeitig wird die Placenta ausgestoßen, hieran anschließend nur noch geringe Blutung.

Diagnose: Vorzeitige Placentalösung.

Verlauf: Spontangeburt.

Fall 2) 32jährige Frau am Ende der Schwangerschaft. 6. Schwangerschaft.
Nach Angabe der Pat. bestehen seit einem Tage leichte Wehen. Am Abend der Aufnahme soll plötzlich eine leichte Blutung aufgetreten sein.
Bei Aufnahme befindet sich das Kind in Schädellage, die Wehen sind regelmäßig und kräftig.
5 Stunden später Spontangeburt eines lebenden reifen Mädchens in Hinterhauptslage. Mit dem Kinde werden mehrere größere Blutgerinsel ausgestoßen. Die Placenta folgt gleich.
Verlauf: Spontangeburt.

Fall 3) 36jährige Frau etwa im 8. Monat der Schwangerschaft. 8. Schwangerschaft.
Frau gibt an, seit einigen Tagen zu bluten. Der herbeigeholte Arzt verwies sie in die Klinik.
Bei der Aufnahme ist die Blutung gering. Kindliche Herztöne sind nicht zu hören.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung, totes Kind.
Therapie: Vaginaler Kaiserschnitt.

Fall 4) 29jährige Frau am Ende der Schwangerschaft. 4. Schwangerschaft.
Nach Angaben der Frau besteht bereits seit 14 Tagen Blutung. Heute verspürte sie leichte Wehen, die Blutung wurde dabei stärker. Der Arzt verwies Pat. an die Klinik.
Bei Aufnahme in die Klinik blutet Frau sehr stark. Die Lage des Kindes ist 1. Schädellage.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung.
Therapie: Muttermundsincision und Entwicklung des Kindes mit der Zange.

Fall 5) 24jährige Frau im 9. Monat. 2. Schwangerschaft.
Frau kommt mit leichten Wehen in die Klinik.
Bei der Untersuchung wird eine minimale Blutung festgestellt. Der Muttermund ist geöffnet, die Blase gesprungen, Placentargewebe nicht fühlbar. Kind lebt. 2. Schädellage. Nach etwa einer Stunde wird die Blutung stärker, kindliche Herztöne sind nicht mehr zu hören. 3 Stunden später Spontangeburt eines toten, reifen Knaben. Gleichzeitig mit dem Kind wird ein großer Guß Blut entleert.

Placenta folgt etwa 1 Stunde später spontan.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösnug.
Verlauf: Spontangeburt eines toten, reifen Knaben.

Fall 6) 31jährige Frau im 5.—6. Monat. 5. Schwangerschaft. Frau kommt mit Wehen und starker Blutung in die Klinik. Die Blase, welche bei der Untersuchung bereits sichtbar ist, wird gesprengt. Es folgt ein Teil der Placenta, der Rest folgt auf äußeren Druck mit dem 27 cm langen Kinde nach. Placenta ist stark zerfetzt, anscheinend vollständig.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung.
Kein Anhalt für Placenta praevia.
Verlauf: Spontanabortus 5.—6. Monat.

Fall 7) 43jährige Frau im 9. Monat. 17. Schwangerschaft. Bei der Aufnahme in die Klinik gibt Pat. an, seit etwa 2 Stunden stark zu bluten, andererseits habe sie starke ziehende Schmerzen im Unterleib auf beiden Seiten. Auch habe die Sehschärfe abgenommen. Die Urinuntersuchung ergibt Alb. stark positiv, es erstarrt die ganze Urinmenge im Kochglas.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung.
Therapie: Vaginaler Kaiserschnitt.

Fall 8) 26jährige Frau in der Mitte des 8. Schwangerschaftsmonat. 1. Schwangerschaft.
Frau kommt mit leichten Wehen in die Klinik. Sie gibt an, seit einigen Stunden in Unterbrechungen mäßig stark geblutet zu haben.
Die Untersuchung ergibt ein vollkommen leeres Becken. Der Finger kann oben den Cervixkanal passieren, man fühlt eine weiche Masse, vermutlich Placenta, was sich jedoch nicht mit Sicherheit feststellen läßt. Urin: Alb. positiv. Keine Blutung. Kindliche Herztöne leise hörbar, beschleunigt.
Nach einigen Stunden werden die Wehen stärker, es tritt eine leichte Blutung auf. Bei der jetzigen Untersuchung ist die Cervix gerade für die Hand durchgängig. Placentargewebe nicht fühlbar. Das kleine Kind wird auf den Fuß gewendet und extrahiert.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung.
Therapie: Wendung — Extraktion.

Fall 9) 32jährige Frau im 8. Schwangerschaftsmonat. 10. Schwangerschaft.
Pat. gibt an, seit gestern Abend zu bluten. Auch soll sie einige Stunden vorher Schüttelfrost gehabt haben.
Bei der Untersuchung besteht keine Blutung, die Scheide ist o. B. Cervix gut für ein Finger durchgängig. 2 Stunden später tritt erneut Blutung auf. Bei der inneren Untersuchung ist der Muttermund für 2 Finger durchgängig. Placentagewebe ist nicht zu fühlen. Vorliegender Teil ist der Fuß, an dem das Kind langsam extrahiert wird. Die vorzeitig gelöste Placenta folgt sofort nach. Kind tot.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung.
Therapie: Extraktion am Fuß.

Fall 10) 41jährige Frau im 9. Schwangerschaftsmonat. 8. Schwangerschaft.
Frau kommt mit geringen Wehen in die Klinik. Kindliche Herztöne gut. Mehrere Stunden später sind die Herztöne nur noch undeutlich zu hören, es besteht große Druckempfindlichkeit über dem Abdomen, geringe Blutung. Sofortige Vorbereitung zur Operation.
Der Touchierbefund ergibt Hydrocoephalus. Es wird mit dem Zweifel'schen Instrument der kindliche Kopf gefaßt. Die Extraktion macht große Schwierigkeiten, deshalb Dekapitation, Wendung mit anschließender Extraktion. Nach der Extraktion ergießt sich eine Menge teils frischen, teils geronnenen Blutes aus der Scheide (vorz. Plac. Lös.). Die Placenta wird entfernt, die Nachtastung ergibt violente Ruptur des Uterus. Hierauf Laperatomie mit anschließender Totalextirpation. 2 Tage später Exitus der Frau.
Diagnose: Hydrocephalus, vorzeitige Placentalösung, Uterusruptur.
Therapie: Perforation und Kranioklasie, Dekapittion, Wendung, Extraktion, Laparatomie, Totalextirpation.

Fall 11) 24jährige Frau im 7.—8. Schwangerschaftsmonat. 4. Schwangerschaft.
Bei der Aufnahme in die Klinik gibt Pat. an, 1 Tag lang leicht geblutet zu haben.
Bei der Untersuchung besteht keine Blutung mehr, das Kind lebt und befindet sich in Querlage. Da keine Wehen vorhanden sind wird Pat. vorläufig wieder entlassen.

6 Tage später kommt Pat. erneut mit guten Wehen in die Klinik. Einige Stunden später Spontangeburt eines lebenden unreifen Mädchens, das gleichzeitig mit Placenta und Eihäuten in toto ausgestoßen wird.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung, Frühgeburt im 8. Monat.
Verlauf: Spontangeburt.

Fall 12) 34jährige Frau im 10. Schwangerschaftsmonat. 6. Schwangerschaft.
Bei Aufnahme in die Klinik gibt Pat. an, seit 2 Stunden zu bluten. Es bestehen gute Wehen.
Bei der inneren Untersuchung findet sich Blut in der Scheide. Placentargewebe nicht fühlbar. Das Kind lebt und befindet sich in dorso-posteriorer Querlage.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung, dorso-posteriöre Querlage.
Therapie: Wendung, Extraktion. Kind tot geboren.

Fall 13) 30jährige Frau im 7. Schwangerschaftsmonat. 4. Schwangerschaft.
Nach Aufnahme in die Klinik gibt Pat. an, im Laufe der letzten Monate verschiedentlich geblutet zu haben. Blutung trat in der letzten Nacht erneut in erhöhtem Maße auf.
Das Aussehen der Pat. ist bei Aufnahme stark anämisch. Im Urin ist Alb. pos.
Eine halbe Stunde später Spontangeburt eines toten, unreifen Knabens. Da Pat. stark blutet, wird Placenta durch leichten Druck entfernt.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung.
Verlauf: Spontangeburt im 7. Monat. Kind tot.

Fall 14) 35jährige Frau am Ende der Schwangerschaft. 3. Schwangerschaft.
Bei Aufnahme in die Klinik gibt Pat. an, seit einigen Stunden stark zu bluten, ferner klagt sie über zunehmende Schmerzen im Leib.
Bei der Untersuchung ist das Abdomen stark gespannt. Kindliche Herztöne sind nicht zu hören. Es besteht ferner eine mäßig starke Blutung aus der Scheide. Das Kind befindet sich in Schädellage, Placentargewebe im inneren Muttermund ist nicht zu fühlen.

Diagnose Vorzeitige Placentalösung.
Therapie: Vaginaler Kaiserschnitt, Perforation des kindlichen Kopfes und Extraktion, manuelle Entfernung der Placenta, dann Tamponade.

Fall 15) 23jährige Frau im 9. Schwangerschaftsmonat. 4. Schwangerschaft.
Pat. wird in die Klinik eingewiesen, weil sie angeblich nach einer sehr starken Blutung ohnmächtig zusammenbrach. Bei der Aufnahme blutet Pat. sehr stark, es bestehen starke Schmerzen in der linken Bauchseite.
Diagnose Vorzeitige Placentalösung.
Therapie: Vaginaler Kaiserschnitt, Perforation des Kopfes und Extraktion. Placenta folgt sogleich nach Geburt der Frucht, es folgen große Massen teils geronnenen, teils flüssigen Blutes.

Fall 16) 34jährige Frau im 8.—9. Schwangerschaftsmonat. 9. Schwangerschaft.
Pat. wird vom behandelnden Arzt wegen starker Blutung in die Klinik eingewiesen.
Die Untersuchung ergibt einen dauernden Verlust hellroter wässeriger Flüssigkeit.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung.
Therapie: Extraperitonealer Kaiserschnitt. Kind tot.

Fall 17) 28jährige Frau im 8.—9. Schwangerschaftsmonat. 1. Schwangerschaft.
Pat. wird in äußerst anämischem Zustand in die Klinik eingewiesen. Die sie begleitende Hebamme gibt an, Pat. habe vor etwa 8 Stunden stark geblutet. Etwa 4 Stunden später sei ein eklamptischer Anfall eingetreten, Dauer etwa 30 Sekunden.
Bei der Aufnahme gibt Pat. auf Fragen und Anreden keinerlei Antwort. Es bestehen überall starke Oedeme, im Urin ist Alb. stark positiv. Das Kind ist tot und befindet sich in Schädellage.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung, Eklampsie.
Therapie: Vaginaler Kaiserschnitt, Perforation am toten Kind, Extraktion.

Fall 18) 43jährige Frau im 8. Schwangerschaftsmonat. 8. Schwangerschaft.
Pat. wird in stark benommenem Zustand in die Klinik eingewiesen. Kurz nach Aufnahme eklamptischer Anfall von der Dauer von etwa 2 Minuten. Angeblich bereits einmal gleicher Anfall zu Hause kurz vor Abtransport. Amaurose eingetreten vor etwa 2½—3 Stunden. Seit einem Tag starkes Kopfweh und Erbrechen, wie angeblich bereits seit etwa 8—10 Tagen in ärztlicher Behandlung wegen Schwangerschaftsnephritis. Bei Einlieferung mäßig starke Blutung. Kind in 1. Schädellage tot. Im Urin ist Albumen stark positiv.
Diagnose: Eklampsie in der Geburt, vorzeitige Placentarlösung, Amaurose.
Therapie: Vaginaler Kaiserschnitt, Wendung auf den Fuß mit anschließender Extraktion.

Fall 19) 27jährige Frau im 8. Schwangerschaftsmonat. 2. Schwangerschaft.
Pat. wird mit Wehen und vaginaler Blutung in die Klinik eingeliefert. Kindliche Herztöne sind nicht zu hören, Schädellage.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung. Totes Kind.
Therapie: Sprengung der Blase. Wendung auf den Fuß, Extraktion des toten Kindes, manuelle Placentalösung (vollkommen zerfetzt).

Fall 20) 41jährige Frau im 8. Schwangerschaftsmonat. 3. Schwangerschaft.
Pat. wird mit Oedemen an den Beinen, Kopfschmerzen und schlechter Diurese in die Klinik eingeliefert. Albumen im Urin positiv, im Sediment granulierte Zylinder und Leukozyten. Schmerzen im Unterleib, vaginale Blutung.
Kurz nach Aufnahme Spontangeburt eines toten unreifen Mädchens in 1. H.H.Lage.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung, Schwangerschaftsnephritis.
Verlauf: Spontane Frühgeburt am Ende des 8. Schwangerschaftsmonats.

Fall 21) 25jährige Frau am Ende des 8. Schwangerschaftsmonats. 1. Schwangerschaft.
Pat. wird stark blutend in die Klinik eingeliefert. Nach ihrer Angabe trat kurz nach Wehenbeginn eine starke Blutung auf, wobei sie ohnmächtig wurde.

Bei der Palpation ist der Leib stark gespannt. Kindliche Herztöne sind nicht zu hören. Das Kind befindet sich in Schädellage. Urin: Albumen positiv.
Diagnose: Schwangerschaftsnephritis, vorzeitige Placentalösung, totes Kind.
Therapie: Vaginaler Kaiserschnitt, Wendung auf den Fuß mit anschließender Extraktion.

Fall 22) 43jährige Frau im 6. Schwangerschaftsmonat. 1. Schwangerschaft.
Bei Aufnahme in die Klinik gibt Pat. an, seit einem Tag stark zu bluten. Mit Eintreten der Blutung starke Schmerzen im Leib (Wehen).
Etwa ½ Stunde nach Aufnahme Spontangeburt eines unreifen 30 cm langen Mädchens in Schädellage (lebt), Placenta folgt sofort nach der Geburt des Kindes. ½ Stunde später Exitus des Kindes.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung.
Verlauf: Spontane Frühgeburt im 6. Monat.

Fall 23) 33jährige Frau im 8. Schwangerschaftsmonat. 8. Schwangerschaft.
Pat. kommt wegen starker Blutung in die Klinik.
Bei der Aufnahme bestehen keine Wehen, der Puls ist sehr klein und beschleunigt, Leib aufgetrieben und stark druckempfindlich. Kindliche Herztöne sind nicht zu hören. An Gesicht, Händen und Füßen der Pat. sind starke Oedeme vorhanden. Die Urinuntersuchung ergibt Alb. positiv.
Diagnose: Schwangerschaftsnephritis, vorzeitige Placentalösung, totes Kind.
Therapie: Extraperitonealer Kaiserschnitt.

Fall 24) 24jährige Frau im 7.—8. Schwangerschaftsmonat. 2. Schwangerschaft.
Nach Aufnahme in die Klinik gibt Pat. an, seit 3 Stunden Wehen zu haben, es seien Wasser, sehr viel Blut und geringe Blutklumpen abgegangen.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung, Varizen in der Scheide.
Therapie: Geburt eines toten unreifen Mädchens mittels extraperitonealem Kaiserschnitt.

Fall 25) 37jährige Frau im 9. Schwangerschaftsmonat. 9. Schwangerschaft.
Pat. wird von ihrem Arzt wegen Nephritis in die Klinik eingewiesen. Sie gibt an, seit etwa 11 Stunden zu bluten. Wehen hätte sie bisher keine gehabt.
Bei der Aufnahme ist Pat. sehr blaß, die sichtbaren Schleimhäute kaum gerötet, der Puls klein, wechselnd, zeitweise kaum zu fühlen. Es besteht eine geringe Blutung nach außen, an beiden Beinen starke Oedeme.
Diagnose: Schwangerschaftsnephritis, vorzeitige Placentalösung.
Therapie: Intraperitonealer Kaiserschnitt. Kurze Zeit nach Operation Exitus der Pat. an Anämie, Herzschwäche und schwerster Nierenschädigung.

Fall 26) 37jährige Frau im 9.—10. Schwangerschaftsmonat. 5. Schwangerschaft.
Pat. wird mit leichter Blutung in die Klinik eingeliefert. Sie gibt an, bei jeder Wehe einen Schmerz zu verspüren, als ob im Leibe alles zerreiße.
Die innere Untersuchung ergibt: Muttermund vollkommen eröffnet, Blase gesprungen, Kopf steht über dem Becken. Ziemlich starke Blutung aus dem Uterus.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung.
Therapie: Zangenentbindung. Nach 20 Minuten Exitus des Kindes.

Fall 27) 31jährige Frau im 10. Schwangerschaftsmonat. 1. Schwangerschaft.
Frau wird mit leichten Wehen ins Krankenhaus eingeliefert. Nach ihrer Angabe trat etwa 2 Stunden nach Wehenbeginn eine Blutung auf.
Die innere Untersuchung ergab Muttermund nur knapp fingerdurchgängig, das Kind befindet sich in Schädellage, ist tot.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung, totes Kind.
Therapie: Extraperitonealer Kaiserschnitt.

Fall 28) 32jährige Frau am Ende der Schwangerschaft. 5. Schwangerschaft.
Bei Aufnahme in die Klinik gibt Pat. an, einen Tag zuvor einen Ohnmachtsanfall gehabt zu haben. Etwa 8—10 Stunden später trat eine Blutung auf.

Bei der Aufnahme in die Klinik ist das Aussehen der Pat. sehr anämisch, der Puls klein und beschleunigt, der Leib sehr stark aufgetrieben, in seinem Umfang nicht entsprechend der Zeit der Schwangerschaft.
Die innere Untersuchung ergibt, Vulva und Scheide stark blutig, Muttermund für 1 Finger durchgängig, Blase steht, vorliegender Teil der Steiß über dem Beckeneingange. Kindliche Herztöne sind nicht zu hören.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung, totes Kind.
Therapie: Extraperitonealer Kaiserschnitt. Nach etwa 3 Stunden Exitus der Frau.

Fall 29) 41jährige Frau im 8.—9. Schwangerschaftsmonat. 2. Schwangerschaft.
Pat. gibt an, morgens gegen 8 Uhr eine Blutung gehabt zu haben, es seien hierbei mehrere Klumpen gestockten Blutes abgegangen.
Bei Aufnahme blutet Pat. ganz minimal, hat kräftige Wehen. Das Kind befindet sich in 1. Schädellage, die Herztöne sind regelmäßig. Etwa 2 Stunden später sind die kindlichen Herztöne nicht mehr zu hören.
Diagnose: Vorzeitige Placentalösung, Frühgeburt, Kind tot.
Verlauf: Spontangeburt.

Fall 30) 33jährige Frau im 7. Schwangerschaftsmonat. 4. Schwangerschaft.
Bei Aufnahme in die Klinik gibt die die Pat. begleitende Hebamme an, daß Pat. bereits seit einigen Stunden des öfteren eine ziemlich große Menge Blut verloren habe. Bei Enlieferung ist Pat. sehr anämisch, der Puls ist frequent und mittel gefüllt. An den Beinen finden sich sehr starke Oedeme, im Urin ist reichlich Eiweiß. Das Kind befindet sich in Schädellage, kindliche Herztöne sind nicht hörbar.
Diagnose: Nephritis, vorzeitige Placentalösung, totes Kind, Hydramnion.
Therapie: Muttermundsincision, Zange, Extraktion.

Fall 31) 19jährige Frau im 9. Schwangerschaftsmonat. 1. Schwangerschaft.
Pat. kommt mit kräftigen Wehen und mäßiger Blutung in die Klinik.
Die innere Untersuchung ergibt einen vollständig erweiterten Muttermund, Blase steht, Kind in 2. Schädellage,

lebt. Nach Sprengung der Blase fließt stark blutiges Fruchtwasser ab, zugleich entleeren sich alte Blutkoagulas.

Diagnose: Vorzeitige Placentalösung.

Verlauf: Blasensprengung, Spontangeburt.

Fall 32) 25jährige Frau im 10. Schwangerschaftsmonat. 2. Schwangerschaft.

Bei Einlieferung in die Klinik hat Pat. sehr starke Wehen, keine Blutung. Der Leib ist dauernd hart und gespannt. Das Kind befindet sich in Schädellage, ist tot. 3 Stunden später nimmt Blutung an Stärke zu. Jetzt Beendigung der Geburt durch intraperitonealen Kaiserschnitt. Nach Einschnitt des Uterus Wendung und Extraktion des toten Kindes mit anschließender Entfernung der gelösten Placenta. Hiernach stellt sich heraus, daß das Corp. uteri in etwa 10 cm Ausdehnung rupturiert ist. Ausspülung der Bauchhöhle und Naht.

Diagnose: Vorzeitige Placentalösung, Uterusruptur, totes Kind.

Therapie: Intraperitonealer Kaiserschnitt. Wendung und Extraktion des toten Kindes. Placentaentfernung. Etwa 10 Stunden später Exitus der Frau unter zunehmender Herzschwäche.

Fall 33) 24jährige Frau im 6.—7. Schwangerschaftsmonat. 2. Schwangerschaft.

Pat. kommt mit leichter Blutung in die Klinik.

Die innere Untersuchung ergibt Muttermund für 1 Finger gut durchgängig. Kindslage fraglich.

Diagnose: Vorzeitige Placentalösung, Fehlgeburt im 6.—7. Monat.

Verlauf: Blasensprengung, Einlegen eines großen Metreurynters, später Spontangeburt.

Im Gegensatz zur Placenta praevia, wo die Lösung der falsch sitzenden Placenta eine unvermeidliche Folge der Wehentätigkeit ist, kommen bei der an normaler Stelle inserierten Placenta aetiologisch zunächst mechanische Ursachen in Frage, und zwar direkte und indirekte Gewalt, wie Stoß oder Schlag gegen den Leib, heftige Erschütterung des ganzen Körpers durch Fall (s. Fall Nr. 1), körperliche Anstrengungen,

starke Hustenanfälle etc. Weiter können eine zu kurze Nabelschnur, Eihautzug wie ein Hindernis im Geburtsmechanismus [enges Becken, verschleppte Querlage, Hydrocephalus (s. Fall Nr. 10]) ein auslösendes Moment für Placentalösung bilden. Bei einer großen Anzahl, fast für die Mehrzahl der Fälle, liegt die Ursache der vorzeitigen Placentalösung in pathologischen Veränderungen der Gewebe, welche die Festigkeit der Verbindung der Placenta mit der Uteruswand beeinträchtigen. Als Ursache hierfür wird heute allgemein die Bildung eines noch unbekannten Schwangerschaftsgiftes angesehen. Durch dieses Gift kommt es zu einer Gefäßclerose und in deren Gefolge zur Unterernährung der Decidua und zum Bersten der Placentarsinus.

Durch die Tatsache, daß Hüssy und andere Autoren bei Toxikosen Histamin im Blute fanden, ferner, daß Revoltella in der Placenta sowie im fetalen und mütterlichen Blute bei vorzeitiger Lösung der Placenta ebenfalls Histamin fand, wurden Bompiani, Roberto, e Giuseppe Addessi dazu bewogen, weitere Untersuchungen über die Bedeutung des Histamins für die Graviditätstoxikosen im allgemeinen und für die vorzeitige Placentalösung im besonderen anzustellen. Sie machten bei Meerschweinchen Histamininjektionen. Hierauf wurden mikroskopisch an der Leber Hyperämie, haemorrhagische Nekrosen und Degeneration des Parenchyms festgestellt. Auch an der Niere Schwellung des Organs und degenerative Erscheinungen an den Tubuli recti. Aus diesem Resultat kann jedoch nicht geschlossen werden, daß das Histamin die Ursache der Graviditätstoxikosen sei und noch weniger, daß die Produktionsstätte des Histamins die nekrotischen Partien der Placentarinfarkte seien. Durch Histamin kann man bei Meerschweinchen in manchen Organen Veränderungen erzeugen, die an das Bild der Graviditätstoxikosen erinnern, jedoch nie eine Lösung der Placenta hervorrufen.

Am meisten macht man die Beobachtung einer Placentarlösung bei Schwangerschaftsniere und Nephritis (s. Fall Nr. 7, 8, 13, 17, 18, 20, 21, 23, 25, 30). Pathologisch-anatomisch findet man in solchen Fällen ausgedehnte weiße Infarktbildungen sowie eine Kompressionszone im Bezirk des retroplacentaren Haematoms an der Placenta. Ob nun wirklich die vorzeitige Placentalösung eine Folge der vorhandenen Nierenerkrankung oder letztere eine Komplikation der Schwangerschaft ist, ist bis heute noch nicht mit Sicherheit zu sagen. P. Burger meint, daß die Schwangerschaftsalbuminurie, die mit einer Leukozytose und mit einer Vermehrung des Fibrinogens im Blute einhergeht, zu

einer leichteren Gerinnbarkeit des Blutes führt, als es normalerweise der Fall ist. Die leichte Gerinnung findet besonders günstige Bedingungen an den Stellen, an denen die Zirkulation behindert ist. Hierzu rechnet er in erster Linie die Haftstelle der Placenta. Durch Thrombenbildung in den intervillösen Räumen sowie in den abführenden Venen wird eine Verschmälerung der Gefäßlumina und eine Verengerung der Zwischenzottenräume herbeigeführt. Infolge dieser dadurch entstehenden ungünstigen Ernährungsbedingungen treten Nekrosen, Fibrinablagerungen in der Decidua, sowie Degenerationen und Zusammenballungen der Zotten ein. Damit sind unnachgiebige Partien in der Placenta geschaffen, welche nicht die Anpassungsfähigkeit und Elastizität normaler Decidua besitzen und bei Ausdehnung der Uteruswand (Wachstum in der Gravidität) sich sehr leicht lösen können. Auf diese Weise kommt es zu Gefäßzerreißungen und Eröffnung intervillöser Räume. Das austretende Blut, welches unter erhöhtem Druck steht, bringt weitere Partien der Placenta zur Ablösung. Becker dagegen sagt, Albuminurie und vorzeitige Placentalösung sollen nicht, wie bisher für die meisten Fälle angenommen wurde, Folge einer Schwangerschaftsintoxikation sein. Es gäbe sicher Fälle, in denen die vorzeitige Lösung der als Intoxikationserscheinung erklärten Albuminurie vorangehe. Er teilt in der Literatur zwei derartige, von ihm genau beobachtete Fälle mit. Die vorzeitige Lösung der Placenta ruft eine plötzliche Vergrößerung des Uterusinhaltes hervor und infolgedessen durch erhöhten Spannungszustand des Muskels (und Blutung zwischen den Muskelfasern) eine erschwerte Blutdurchströmung desselben. Durch diese Widerstandserhöhung wird das Gleichgewicht gestört, das bei der normalen Schwangeren besteht zwischen dem allgemeinen Blutkreislauf und dem Blutkreislauf in der Gebärmutter. Eine daraus hervorgehende Verringerung des Stromgebietes in den Nieren macht diese krank und für Albumen durchgängig.

Als weiteres auslösendes Moment für die vorzeitige Placentalösung wäre noch Lues, Basedow sowie Herzfehler zu nennen, bei denen ebenfalls eine gewisse Gefäßbrüchigkeit beobachtet wird.

Als Hauptsympton der vorzeitigen Lösung der an normaler Stelle inserierten Placenta ist die Blutung anzusprechen. Diese kann sich lediglich auf eine innerliche beschränken, wobei es zur Bildung eines retroplacentaren Haematoms kommt, ferner sich das Blut nach außen hin ergießen. Eine leichte Blutung, die bald wieder zum Stillstand kommt, kann eine local beschränkte, innere Blutung bleiben, und braucht keine oder nur geringe Erscheinung zu machen. Die Schwangerschaft kann,

wenn sie noch nicht beendet ist, ohne Störung weiter verlaufen, und die erfolgte Ablösung macht sich nur durch spätere Veränderungen an der Placenta und vielleicht an den Eihäuten erkenntlich. Die schwere anhaltende Blutung dagegen zeigt sich durch die verschiedensten Symptome, die auf die drohende Gefahr für die Mutter und auf das Absterben des Kindes hinweisen. Die Patientinnen werden plötzlich von krampfartigen Wehenschmerzen befallen, die localisiert und aufs Placentarbett bezogen werden können (s. Fall Nr. 7, 10, 14, 15, 20, 22, 23), es treten Ohnmacht (s. Fall Nr. 15, 21, 28) oder Nausea, meistens mit Schock verbunden, ein; die Haut ist auffallend blaß und kühl, die Nase spitz, die Augen eingesunken. Der Puls ist klein und sehr frequent, der Blutdruck sinkt. Palpatorisch findet man entweder einen stark empfindlichen, spastischen, straffen und festen Uterus; oder letzterer ist weich gefüllt mit verhaltenem Blut. Es fehlt die abwechselnde Kontraktion und Entspannung des Uterus wie bei normalen Wehen. Kindsbewegungen können stürmisch sein und dann aussetzen, sie hängen ebenso wie die Veränderungen der Herztöne von dem Grade der Lösung ab. Letztere sind meist nicht mehr zu hören, entweder, weil die Blutmassen dieselben nicht fortleiten, oder, weil das Kind bereits abgestorben ist. Die Frucht selbst stirbt an Sauerstoffmangel. Die Placenta kann teilweise oder ganz gelöst sein. Selten wird sie vor dem Föt ausgestoßen. Das pathologische Bild wird gelegentlich gekennzeichnet durch die Gegenwart von Blut, das sich in die Wände des Uterus oder unter das Peritoneum ergossen hat, sodaß der Uterus das Aussehen einer Ovarialcyste mit gedrehtem Stiel hat. Das Aussehen des Myometriums ist sehr verschieden, angefangen von subperitonealen Ekchymosen bis zu jenen Fällen, wo die ganze Uteruswand buchstäblich mit Blut durchtränkt ist. Die Verteilung der Blutung ist reichlicher in der Fundusgegend und dem höheren Corpusstiel; das untere Uterinsegment scheint häufig ganz verschont zu werden. Die Veränderungen der Decidua sind meist in der Basalis größer als in der Parietalis, und zwar handelt es sich um Degeneration und Nekrose der Deciduazellen. Infolge vermehrter Venenthrombose in der Wand des Uterus ist eine starke Stauung in den Blutgefäßen vorhanden; auch bestehen teilweise Veränderungen entarteriitischer Natur in der Wand kleinerer Arterien.

Die Diagnose der vorzeitigen Placentalösung macht in den Fällen, in denen eine Blutung nach außen stattfindet, nicht allzu große Schwierigkeiten. Die innere Untersuchung in diesen Fällen ermöglicht mit Sicherheit die Unterscheidung zwischen Placenta praevia und vorzeitiger Placentalösung. Findet

dagegen keine Blutung nach außen hin statt, so gibt erst die längere Beobachtung diagnostische Gewißheit. Entscheidend sind neben den bereits oben erwähnten Symptomen die Zeichen sich verstärkender Anaemie und der Befund am Uterus. Durch den zwischen Placenta und Uteruswand heranwachsenden Bluterguß nehmen der Umfang des Uterus und seine Spannung zu. Diese steigernde Spannung der Uteruswand bedingt eine zunehmende, schmerzhaft empfundene Dehnung ihres serösen Ueberzuges (Kapselspannung) und eine auffällige, oft sehr starke Druckempfindlichkeit bei der äußeren Untersuchung (s. Fall Nr. 7, 10, 14, 15, 20, 22, 23). Zuweilen wird auch von der Kreißenden angegeben, daß ein plötzlicher heftiger Schmerz im Unterleib allen anderen Symptomen vorangegangen sei. Dann hat die rasche Ablösung eines großen Placentaabschnittes und ein rasch sich bildendes, großes retroplacentares Haematom eine plötzliche Uterusüberdehnung veranlaßt.

Es gibt jedoch auch andere Erklärungsmöglichkeiten für eine Anaemie durch Blutung aus unsichtbarer Quelle. An erster Stelle wäre hier die Placenta praevia zu nennen, dann die Uterusruptur wie die Extrauteringravidität am Ende der Schwangerschaft, welch letztere jedoch sehr selten ist. Rein anamnestisch ist die Blutung bei Placenta praevia schon daraus zu erkennen, daß sie ohne irgendwelche besondere Schmerzen auftritt und an keinen festen Zeitpunkt gebunden ist. Bei vaginaler Untersuchung zeigt sich bei ihr der klassische Befund. Die Uterusruptur dagegen tritt in der Regel im späteren Stadium der Geburt ein, die Wehen hören bei ihr dann plötzlich auf. Auch kommen intraperitoneale Blutungen aus geplatzten, subserös gelegenen Varizen der Uteruswand, zuweilen auch durch Milzrupturen, vor.

Was die Therapie der vorzeitigen Placentalösung anbetrifft, so ist diese in den einzelnen Fällen individuell verschieden. Klinisch kann man bei vorzeitiger Placentalösung eine Einteilung in zwei Hauptklassen machen: 1. die nichttragischen Fälle und 2. die tragischen Fälle. Bei ersteren ist vorsichtiges Abwarten gerechtfertigt, eventuell Blasensprengung (s. Fall Nr. 6, 19, 31, 33), feste Bauchbinde und Hypophysenextrakt wird die spontane Geburt (s. Fall Nr. 1, 2, 5, 11, 13, 20, 22, 29, 31, 33) beschleunigen. Nach E. Vogt können die Hypophysenpräparate den Uterus, wenn er überhaupt noch auf einen Reiz anspricht, rasch beeinflussen, seinen Kontraktionszustand bessern und damit eine normale Tätigkeit der Wehen einleiten. Ist dann durch das uteruswirksame Hormon der Hypophyse erst einmal eine Aenderung des Kontraktionszustandes des Uterus erreicht, so kann er durch verschiedene

hochwirksame Mutterkornpräparate auch dauernd in gutem Kontraktionszustand gehalten werden. Dazu verwendet man Gravitol, Ergotamin, oder Sekal-Extrakt intramuskulär 0,5—1, ccm. Bei sehr schwerem Zustand gibt man von allen Mitteln zuerst eine kleinere Dosis, 0,5—0,7 ccm, weil sonst, zumal bei starker Anaemie Gefäßstörungen und Erscheinungen der Mutterkornvergiftung auftreten können. Die Hypophysen- und Secale-Präparate wirken auf den hypotonischen Uterus aber nur, wenn der Blutverlust u. U. durch Bluttransfusion schleunigst ersetzt wird.

Steigert sich jedoch die Anaemie während der Geburt, so ist diese unbedingt sofort zu beenden, und zwar wenn möglich per vias naturales. Für diejenigen Fälle, bei denen der Muttermund hinreichend erweitert ist, läßt sich die Uterusentleerung ohne weiteres durchführen. Je nach dem Stande des vorangehenden Teiles und je nach den vorliegenden Verhältnissen muß die Geburt durch Zange oder Wendung und Extraktion evt. mit Muttermundincision beendet werden (s. Fall Nr. 4, 26, 30). Bei totem Kind können zur Erleichterung der Extraktion Perforation oder Embryotomie (s. Fall Nr. 10, 14, 15, 17) gemacht werden. Anders wird dies jedoch in den Fällen, in denen die Geburtswege für die Geburt nicht genügend vorbereitet sind. Bei noch erhaltener Portio wurden in den verflossenen Jahrzehnten bis heute von den verschiedensten Autoren durchaus differente therapeutische Grundsätze verfolgt. Zur momentanen Bekämpfung der Blutung kann die feste Scheidentamponade vorgenommen werden. In der weiteren Entwicklung der forcierten vaginalen Entbindungsmethode kann dann die instrumentelle endocervicale Dilatatio des Halskanales durch Hegarstifte, Metreurynter (s. Fall Nr. 33) etc. in Betracht kommen. Die meisten Autoren heutzutage vertreten den Standpunkt, daß in allen Fällen von vorzeitiger Placentalösung genaueste klinische Beobachtung, in den schweren Fällen bei noch uneröffneten Weichteilen, wo der Zustand der Mutter besorgniserregend ist, und wo der Hb-Gehalt des Blutes unter 50 % gesunken ist, ein sofortiger chirurgischer Eingriff erforderlich ist, und zwar beim toten Kind der vaginale (s. Fall Nr. 3, 7, 14, 15, 17, 18, 21), bei lebendem der abdominelle cervikale Kaiserschnitt (s. Fall Nr. 16, 23, 24, 25, 27, 28, 32). In sehr schweren Fällen kann auch die Exstirpation des Uterus (s. Fall Nr. 10) in Frage kommen.

Was nun die Prognose der vorzeitigen Placentalösung anbetrifft, so ist die Gefahr für die Mutter nicht gering, für das Kind sogar ungeheuer groß. Man muß allerdings, wie bereits oben erwähnt, leichte und schwere Fälle voneinander tren-

nen. Die Behauptung, daß die vorzeitige Placentalösung ziemlich selten ist, gilt nur für die schweren Fälle, bei denen es am Ende der Schwangerschaft zu einer recht umfangreichen Ablösung einzelner Placentaabschnitte kommt. Nimmt man aber alle Fälle, auch die, die klinisch überhaupt keine Erscheinungen machen und erst nach der Geburt des Kindes oder bei Besichtigung der ausgestoßenen Placenta erkannt werden, so ist die vorzeitige Lösung nicht allzu selten. Albeck stellt einen Prozentsatz von 0,94, Frankl dagegen von 0,09 auf. Bei vorliegenden Fällen beträgt der Prozentsatz 0,081. Die Prognose für das Kind ist überaus schlecht. Die Sterblichkeitsziffer bei diesen steigt oft bis zu 95—100 %, in vorliegenden Fällen beträgt sie 75,75 %. Die meisten der Kinder werden bereits tot geboren (s. Fall Nr. 1, 3, 5, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33); da nach Lösung von $^1/_2$—$^2/_3$ der Placentafläche eine Ernährung des Fötus nicht mehr möglich ist. Für die Mutter dagegen ist die Prognose sehr verschieden, je nach dem Grade der Intoxikation, der Stärke der Blutung und schließlich der Infektionsgefahr. Die Ansichten über die mütterliche Mortalität gehen in der Literatur sehr auseinander. Albeck setzt sie auf rund 9 %, während andere Autoren bis zu 50 % heraufgehen. Von unseren 33 Fällen starben 4 der Mütter (s. Fall Nr. 10, 25, 28, 32), was ein Prozentsatz von 12,12 ausmacht.

Hinzugefügt sei noch, daß Erstgebärende nur selten von einer vorzeitigen Placentalösung (von unseren Fällen 7 = 21,21 % [s. Fall Nr. 1, 8, 17, 21, 22, 27, 31*) befallen werden; es handelt sich meistens um Mehrgebärende (26 in unseren Falle = 78,78 % [s. Fall Nr. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 33,]), während das Alter der Patientinnen keine ausschlaggebende Rolle zu spielen scheint.

Am Schlusse meiner Arbeit möchte ich Herrn Privatdozent Oberarzt Dr. W. Rech für die gütige Ueberlassung der Arbeit, sowie für die freundliche Unterstützung bei der Ausarbeitung des Themas meinen ergebensten Dank zum Ausdruck bringen.

D'Aprile, F. Zur vorzeitigen und frühzeitigen Lösung der Placenta bei normalem Sitz.
Audebert, J. L. Die retroplacentaren Blutungen.
Balard, P. et R. Mahon. Das Verhalten bei retroplacentaren Blutungen.
Batisweiler, Joh. Ueber die Zusammenhänge der vorzeitigen Placentalösung mit Nierenerkrankungen.
Mit früher Placentalösung einhergehende Nierenleiden.
Becker, Der Zusammenhang zwischen Lösung der normal inserierten Placenta und Albuminurie.
Bompiani, Roberto e Giuseppe Addessi. Ueber vorzeitige Lösung der Placenta.
Brando, Paschoal. Ueber einige Fälle von frühzeitiger Ablösung der normalsitzenden Placenta.
Burger, Paul. Vorzeitige Lösung der normalsitzenden Placenta und uteroplacentare Apoplexie.
Caravias, Dionisio E. Vorzeitige Lösung der normalsitzenden Placenta.
Frey, E. und Alfred Armbruster. Ueber die vorzeitige Lösung der richtig inserierten Placenta.
Gaifami, Paolo. Uebersichtsreferat über vorzeitige Placentalösung.
Heimannsberg, L. Ein Fall von vorzeitiger Placentalösung infolge zu kurzer Nabelschnur.
Hofbauer, J. Studie über einen unbeschriebenen Typus von vorzeitiger Lösung der normalsitzenden Placenta.
Högler, Hans. Ueber vorzeitige Placentalösung.
Huntington, E. T. Vorzeitige Placentalösung.
Katsu u. Yamamura. Ein Fall von vorzeitiger Lösung der normsitzenden Placenta mit Angabe über die Behandlungsweise.
Kellog, Forster S., Jos. V. Taylor, Marion F. Eades u. Theodore W. Weller. Vorzeitige Lösung der normal implantierten Placenta unter besonderer Berücksichtigung der Nieren.
Kornfeld, George. Die konservative Behandlung der Ablatio placentae.
Kraul, Ludwig. Ueber vorzeitige Placentalösung.
Küstner, Heinz. Vorzeitige Placentalösung mit starker Durchblutung des Uterus.
Lucchetti, Giovanni. Vorzeitige Lösung der normal inserierten Placenta im Anschluß an unzeitige Anwendung von Pituitrin.

Lütkebohmert, H. Ueber die vorzeitige Lösung der normalsitzenden Placenta.
Machado, Lucas M. Vorzeitige Placentalösung und uteroplacentäre Apoplexie.
Magwood, S. J. Newton. Vorzeitige Lösung der Placenta.
Matusovszky, Andreas. Ueber die frühe Ablösung der an normaler Stelle haftenden Placenta.
Mestre, Rafael. Der Bauchschnitt in der Behandlung der vorzeitig gelösten normalsitzenden Placenta.
Montgomery. Ueber die vorzeitige Lösung der Placenta mit besonderer Berücksichtigung der Ursachen der Placentaverletzung.
Naujoks, H. Seltenere Ursachen schwerer Geburtsblutungen (Vorzeitige Placentalösung, Placenta cervicalis, Inversio uteri, Varicosis und Haematombildung).
Pasini, Umberto. Klinisch-Operative Betrachtungen über einen Fall von vorzeitiger Lösung der normalsitzenden Placenta.
Plauchu. 3 Beobachtungen über vorzeitige Lösung der normal inserierten Placenta.
Polak, John. Ist der Kaiserschnitt bei Placentaablösung gerechtfertigt?
Povolozkaja-Voedenskaja. Vorzeitige Ablösung der normalsitzenden Placenta.
Putney, Charles. Vorzeitige Lösung der Placenta.
Revoltella, Giovanni. Experimentelle Untersuchungen über die vorzeitige Placentalösung.
Rivière, Marc. Die Frühdiagnose der vorzeitigen Placentalösung, ihre prognostische und therapeutische Bedeutung.
Saenger. Ueber vorzeitige Placentalösung.
Schmitz, E. Ein Fall vorzeitiger teilweiser Lösung der normal sitzenden Placenta nach äußerem Insult.
Scott, R. A. Vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta. Eine kurze Literaturübersicht und Berichte über verschiedene erläuterte Fälle.
Siedentopf, Heinz. Vorzeitige Lösung der richtig sitzenden Placenta.
Solieri, Sante. Umschriebener schmerzhafter Krampf der schwangeren Gebärmutter und vorzeitige Lösung der normalsitzenden Placenta.
Stöckel, W. Lehrbuch der Geburtshilfe.
Vajna, Gabor. Ueber frühe Ablösung der an normaler Stelle haftenden Placenta.
Vogt, E. Ueber die vorzeitige Lösung der Placenta.

Lebenslauf.

Am 6. Oktober 1905 wurde ich als Sohn des Kaufmannes Wilh. Kaltwasser in Euskirchen geboren.

Nach Absolvierung des humanistischen Gymnasiums zu Euskirchen begab ich mich nach München, um Medizin zu studieren. Hier verbrachte ich die ganze Zeit meines Studiums. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich am 8. Juni 1931, die ärztliche Prüfung am 6. April 1934. Von meinem praktischen Jahr verbrachte ich 6 Monate im Sanatorium Planegg, 4 Monate auf der inneren Abteilung des Krankenhauses r. d. I. in München und 2 Monate in der Univ. Poliklinik Abteilung für Kinderkrankheiten. Nach Erhalt der Approbation am 6. April 1935 blieb ich hier noch etwa 1 Monat als Volontärarzt. Seit 23. Oktober 1935 bin ich als Volontärassistent an der Universitäts-Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten, um mich hier zum Facharzt auszubilden.